Planta

Band / Vol. 95 · 1970

Unter Mitwirkung von / In cooperation with

L. Brauner, München
G. Jacobi, Hannover
H. F. Linskens, Nijmegen
P. Sitte, Freiburg

Herausgegeben von / Edited by

E. Bünning, Tübingen
H. Grisebach, Freiburg i. Br.
A. Lang, East Lansing, Mich.
H. Mohr, Freiburg i. Br.
H. Ziegler, München

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and other reproductions, is transferred to the publisher

The quotation of registered names, trademarks, etc. in this journal does *not* imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from laws and regulations protecting trademarks, etc. and therefore free for general use

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York
Printed in Germany. — © by Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1970

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

Inhalt Band 95 / Contents Vol. 95

Aldag, R. W., Young, J. L.: Aspects of D-Leucine and D-Lysine Metabolism in Maize and Ryegrass Seedlings 187

Alfieri, F. J., s. Evert, R. F., et al. 281

Bailey, C. J., Cobb, A., Boulter, D.: A Cotyledon Slice System for the Electron Autoradiographic Study of the Synthesis and Intracellular Transport of the Seed Storage Protein of *Vicia faba* 103

Boulter, D., s. Bailey, C. J., et al. 103

Broda, E., s. Ponta, H. 18

Bui-Dang-Ha, D., Nitsch, J. P.: Isolation of Zeatin Riboside from the Chicory Root 119

Burgess, J.: Cell Shape and Mitotic Spindle Formation in the Generative Cell of *Endymion Non-scriptus* 72

Buschbom, U.: Zur Methodik kontinuierlicher Wassergehalt-Bestimmungen an Blättern mittels β-Strahlenabsorption 146

Canny, M. J., s. Lawton†, J. R. S. 351

Canvin, D. T., s. Grant, B. R. 227

Chen, S. S. C.: Influence of Factors Affecting Germination on Respiration of *Phacelia tanacetifolia* Seeds 330

— Action of Light and Gibberellic Acid on the Growth of Excised Embryos from *Phacelia tanacetifolia* Seeds 336

Cleland, R.: Protein Synthesis and Wall Extensibility in the *Avena* Coleoptile 218

Cobb, A., s. Bailey, C. J., et al. 103

Codd, G. A., Merrett, M. J.: Enzymes of the Glycollate Pathway in Relation to Greening in *Euglena gracilis* 127

Constabel, F., s. Gamborg, O. L., et al. 355

Corcoran, M. R.: Inhibitors from Carob (*Ceratonia siliqua* L.). III. Comparisons with Abscisic Acid 95

Davis, J. D., s. Evert, R. F., et al. 281

Dörr, J., s. Kollmann, R., et al. 86

Elliott, R. F.: Axenic Culture of Meristem Tips of *Rosa multiflora* (Short Communication) 183

Evert, R. F., Davis, J. D., Tucker, C. M., Alfieri, F. J.: On the Occurrence of Nuclei in Mature Sieve Elements 281

Fellenberg, G.: Isolierung von Auxinen aus dem Chromatin regenerierender Erbsenkeimlinge (Kurze Mitteilung) 359

Frank, E., Jensen, W. A.: On the Formation of the Pattern of Crystal Idioblasts in *Canavalia ensiformis* DC. IV. The Fine Structure of the Crystal Cells 202

French, A., s. Juniper, B. E. 314

Gamborg, O. L., Constabel, F., Miller, R. A.: Embryogenesis and Production of Albino Plants from Cell Cultures of *Bromus inermis* (Short Communication) 355

Ganot, D., Reinhold, L.: The "Acid Growth Effect" and Geotropism . . 62
Goldsmith, M. H. M., s. Greenwood, M. S. 297
Grant, B. R., Canvin, D. T.: The Effect of Nitrate and Nitrite on Oxygen Evolution and Carbon-Dioxide Assimilation and the Reduction of Nitrate and Nitrite by Intact Chloroplasts 227
Greenwood, M. S., Goldsmith, M. H. M.: Polar Transport and Accumulation of Indole-3-Acetic Acid during Root Regeneration by *Pinus lambertiana* Embryos 297
Grill, R., Vince, D.: Photocontrol of Anthocyanin Formation in Turnip Seedlings. VIII. Wave-length Dependence 264
Haissig, B. E.: Influence of Indole-3-Acetic Acid on Adventitious Root Primordia of Brittle Willow 27
Jackson, W. A., s. Minotti, P. L. 36
Jeffree, C. E., s. Johnson, R. P C. 179
Jensen, W. A., s. Frank, E. 202
Johnson, R. P. C., Jeffree, C. E.: Negative Stain in Wax Tubes from the Surface of Sitka Spruce Leaves (Short Communication) 179
Juniper, B. E., French, A.: The Fine Structure of the Cells that Perceive Gravity in the Root Tip of Maize 314
Kleinig, H., s. Kollmann, R., et al. 86
Kollmann, R., Dörr, I., Kleinig, H.: Protein Filaments-Structural Components of the Phloem Exudate. I. Observations with *Cucurbita* and *Nicotiana* 86
Läuchli, A., Spurr, A. R., Wittkopp, R. W.: Electron Probe Analysis of Freeze-Substituted, Epoxy Resin Embedded Tissue for Ion Transport Studies in Plants 341
Lawton†, J. R. S., Canny, M. J.: The Proportion of Sieve Elements in the Phloem of Some Tropical Trees (Short Communication) 351
Merrett, M. J., s. Codd, G. A. 127
Milburn, J. A.: Phloem Exudation from Castor Bean: Induction by Massage (Short Communication) 272
Miller, R. A., s. Gamborg, O. L., et al. 355
Minotti, P. L., Jackson, W. A.: Nitrate Reduction in the Roots and Shoots of Wheat Seedlings 36
Nanda, K. K., s. Sawhney, S., et al. 277
Nitsch, J. P., s. Bui-Dang-Ha, D. 119
Ponta, H., Broda, E.: Mechanismen der Aufnahme von Zink durch Bäckerhefe 18
Raschke, K.: Temperature Dependencies and Apparent Activation Energies of Stomatal Opening and Closing 1
Reinhold, L., s. Ganot, D. 62
Sawhney, S., Toky, K. L., Nanda, K. K.: Floral Induction by 2,3,5-Triiodobenzoic Acid in *Impatiens balsamina*, a Qualitative Short-day Plant (Short Communication) 277
Setterfield, G.: Inhibition of Auxin-Induced Cell Expansion in Jerusalem Artichoke Tuber Slices by Low Concentrations of Chloramphenicol . . . 45

Sheldrake, A. R.: Cellulase and Cell Differentiation in *Acer pseudoplatanus* 167
Spurr, A. R., s. Läuchli, A., et al. 341
Toky, K. L., s. Sawhney, S., et al. 277
Tucker, C. M., s. Evert, R. F., et al. 281
Vince, D., s. Grill, R. 264
Whittle, C. M.: Lateral Movement out of the Sieve Tubes and its Effect on the ^{14}C Translocation Profile in *Helianthus* Seedlings 247
Wiermann, R.: Die Synthese von Phenylpropanen während der Pollenentwicklung 133
Wittkopp, R. W., s. Läuchli, A., et al. 341
Young, J. L., s. Aldag, R. W. 187

Indexed in Current Contents